



# GL6-F7411V

G6

광전 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



그림은 실물과 다를 수 있음



### 주문 정보

모델	부품 번호
GL6-F7411V	1084105

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/G6](http://www.sick.com/G6)

### 자세한 기술 데이터

#### 특징

작동 원리	광전 역반사 센서
작동 원리 세부 정보	리플렉터와의 최소 거리(듀얼 렌즈 시스템)
최대 스위칭 거리	0.03 m ... 6 m <sup>1)</sup>
스위칭 거리	0.07 m ... 5 m <sup>1)</sup>
편광필터	예
송신 빔	광원 PinPoint LED <sup>2)</sup> 빛의 유형 가시 적색광 광점 크기(거리) Ø 8 mm (350 mm)
LED 특성	파장 650 nm
설정	포텐셔미터, 270°
특수 용도	위생 구역 및 물기가 많은 구역

<sup>1)</sup> 리플렉터 PL80A.

<sup>2)</sup> 평균 서비스 수명: T<sub>U</sub> = +25°C에서 100,000h.

#### 안전 기술적 특징

MTTF <sub>D</sub>	1,617 연도
DC <sub>avg</sub>	0 %
T <sub>M</sub> (사용 시간)	20 연도

## 전기

공급 전압 $U_B$	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
잔류 리플	$\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>
소비 전류	30 mA <sup>3)</sup>
보호 등급	III
디지털 출력	
종류	PNP
스위칭	라이트/다크 스위칭
신호 전압 PNP HIGH/LOW	$U_V - (\leq 3V) / \text{ca. } 0V$
출력 전류 $I_{\text{max}}$	$\leq 100 \text{ mA}$ <sup>4)</sup>
반응 시간	$< 625 \mu\text{s}$ <sup>5)</sup>
스위칭 주파수	1,000 Hz <sup>6)</sup>
스위칭 기능	상보형 스위칭 출력
보호 회로	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>

1) 단락 보호 네트워크에서 작동 시 한계치 최대 8A.

2)  $U_V$  공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

3) 부하 없음.

4)  $U_V > 24V$  그리고  $I_A \text{ max} = 50\text{mA}$ 인 경우.

5) 음 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.

6) 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

7) A =  $U_V$  연결, 역 극성 보호.

8) B = 입출력, 역 극성 보호.

9) D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.

## 기계 요소

디자인	직육면체
치수(가로 x 높이 x 세로)	15 mm x 44 mm x 22 mm
연결	M12 수 커넥터 포함 케이블, 4핀 <sup>1)</sup>
연결 세부 정보	
케이블 길이(L)	300 mm <sup>1)</sup>
재질	
하우징	금속, 스테인리스 스틸 V4A(1.4404, 316L)
전면창	플라스틱, PMMA
케이블	플라스틱, PVC
무게	70 g

1) 0°C 미만으로 케이블을 구부리지 마십시오.

## 주변 정보

보호 등급	IP67 IP69K <sup>1)</sup>
작동 주변 온도	-25 °C ... +55 °C <sup>2)</sup>

1) ISO 20653:2013-03 기준에 부합.

2) +/-10°C 설정 후 온도 안정.

보관 시 주변 온도	-30 °C ... +75 °C
UL 파일 번호	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

1) ISO 20653:2013-03 기준에 부합.

2) +/-10°C 설정 후 온도 안정.

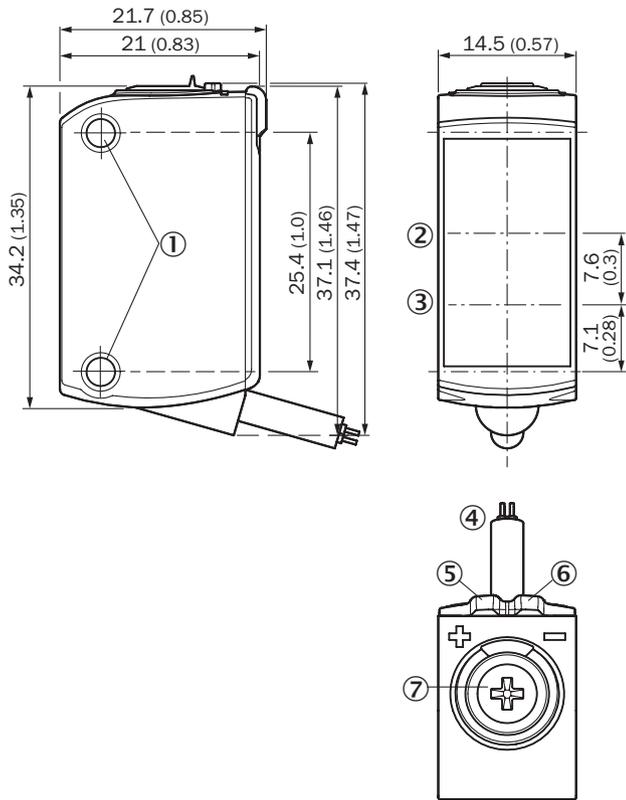
### 인증서

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
ECOLAB 인증서	✓
cULus 인증	✓
광생물학적 안전성(DIN EN 62471) 인증서	✓

### 분류

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

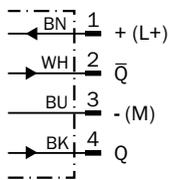
축적 도면 GTB6, GTE6, GL6, GSE6 Inox, 케이블(수 커넥터 포함)



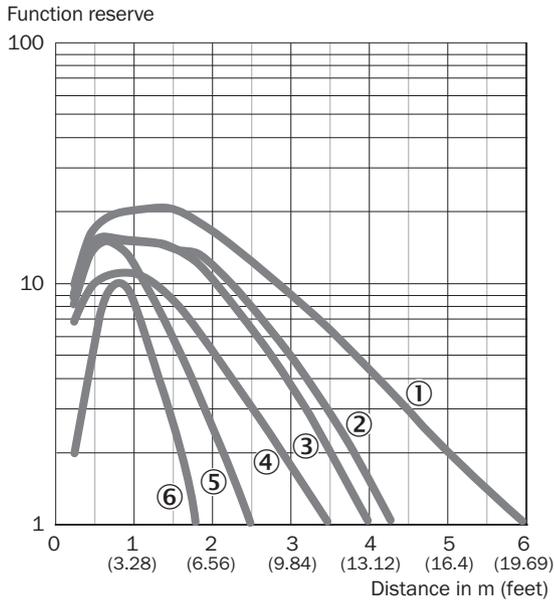
치수 단위: mm

- ① M3 고정 보어
- ② 광축, 수신기
- ③ 광축, 송신기
- ④ 연결
- ⑤ 노란색 LED 표시부: 광 수신 상태
- ⑥ 초록색 LED 표시부: 활성 공급 전압
- ⑦ 포텐셔미터

결선도 Cd-084

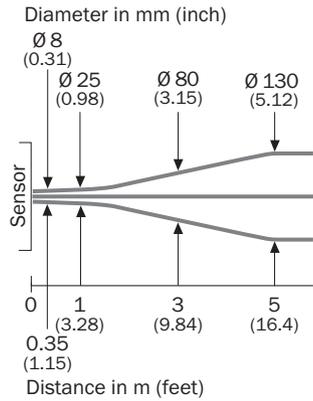


### 특성 곡선 GL6 Inox, Red, Standard

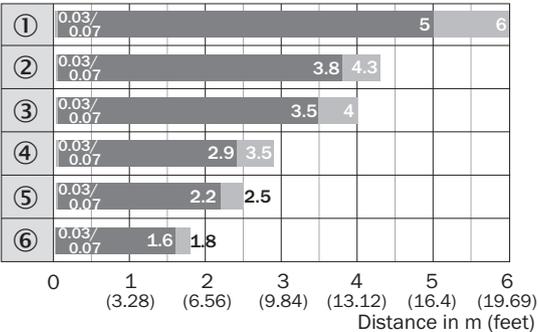


- ① 리플렉터 PL80A
- ② 리플렉터 PL40A
- ③ 리플렉터 P250
- ④ 리플렉터 P250 CHEM
- ⑤ 리플렉터 PL20A
- ⑥ 반사 테이프 REF-IRF-56

### 광점 크기 GL6 Inox, Red, Standard



스위칭 거리 다이어그램 GL6 Inox, Red, Standard



■ Sensing range      ■ Sensing range max.

- ① 리플렉터 PL80A
- ② 리플렉터 PL40A
- ③ 리플렉터 P250
- ④ 리플렉터 P250 CHEM
- ⑤ 리플렉터 PL20A
- ⑥ 반사 테이프 REF-IRF-56

권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/G6](http://www.sick.com/G6)

	개요	모델	부품 번호
<b>마운팅 시스템</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>설명:</b> 12mm 원형봉에 G6 센서를 고정하기 위한 클램프 블록, 판 두께 4mm까지 고정 가능</li> <li>• <b>재질:</b> 스텔</li> <li>• <b>명세:</b> 알루미늄(고정용 블록), 스테인리스 스텔(고정 브래킷)</li> <li>• <b>공급 범위:</b> 원형봉 장착부, 고정 브래킷, 고정 재료를 포함하는 클램프 블록</li> </ul>	BEF-KHS-IS12G6	2086865
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>설명:</b> 월 마운트용 고정 브래킷</li> <li>• <b>재질:</b> 스테인리스 스텔</li> <li>• <b>명세:</b> 스테인리스 스텔</li> <li>• <b>공급 범위:</b> 고정 재료 포함</li> <li>• <b>함께 결합하기에 적합한 장치:</b> W8, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, G6 Inox, W100 Laser, W100-2, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM, W4S</li> </ul>	BEF-W100-A	5311520
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>재질:</b> 스테인리스 스텔</li> <li>• <b>명세:</b> 스테인리스 스텔(1.4301)</li> <li>• <b>함께 결합하기에 적합한 장치:</b> W4S, W4S</li> </ul>	BEF-WN-G6	2062909
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>설명:</b> 범용 리플렉터 고정 브래킷</li> <li>• <b>치수(W x H x L):</b> 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li>• <b>재질:</b> 스텔</li> <li>• <b>명세:</b> 강철, 아연 도금</li> <li>• <b>함께 결합하기에 적합한 장치:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>	BEF-WN-REFX	2064574
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>설명:</b> 범용 클램프 브래킷용 판 N11N</li> <li>• <b>재질:</b> 스테인리스 스텔</li> <li>• <b>명세:</b> 스테인리스 스텔 1.4571(판), 스테인리스 스텔 1.4408(클램프 브래킷)</li> <li>• <b>공급 범위:</b> 범용 클램프 브래킷(5322627), 고정 재료</li> <li>• <b>다음에 대해 사용 가능:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>	BEF-KHS-N11N	2071081
<b>리플렉터와 광학</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>설명:</b> 화학제품 내성, 나사 체결식</li> <li>• <b>치수:</b> 52 mm 61 mm</li> <li>• <b>작동 주변 온도:</b> -20 °C ... +140 °C</li> </ul>	P250 CHEM	5321097
<b>플러그 커넥터 및 케이블</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 4핀, 직선</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 5 m, 4선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>커넥터:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>참고 사항:</b> 이 제품은 일반적으로 화학 세제에 내성이 있습니다(ECOLAB 참조). 그 밖의 세제 사용은 삼가하시기 바랍니다., 젖산과 과산화수소(H2O2)에 대한 내성 없음</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 위생 구역 및 물기가 많은 구역</li> </ul>	DOL-1204-G05MNI	6052615
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 4핀, 직선</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 5 m, 4선, PP</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>커넥터:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>참고 사항:</b> 이 제품은 일반적으로 화학 세제(ECOLAB 참조)와 H2O2, CH2O2 등의 다른 세제에 내성이 있습니다. 영구적으로 고정해서 사용하는 경우에는 사용할 세제에 대한 물질 내성을 사전에 검사해야 합니다., 젖산과 과산화수소(H2O2)에 대한 내성 있음</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 위생 구역 및 물기가 많은 구역, 드래그 체인 작동</li> </ul>	DOL-1204-G05MRN	6058476

## 한눈에 보는 SICK

SICK는 산업용 지능형 센서 및 센서 솔루션 분야를 선도하는 제조사입니다. 독보적 제품 및 서비스 스펙트럼을 바탕으로 안전하고 효율적인 프로세스 제어, 인명 사고 예방, 환경 파괴 방지를 위한 완벽한 기초를 마련합니다.

SICK는 다양한 업종에서 쌓은 폭넓은 경험을 보유하고 있으며 업종마다 고유한 프로세스와 요구사항을 잘 알고 있습니다. 그래서 SICK는 정확히 고객의 요구사항에 맞춘 지능형 센서 솔루션을 제공할 수 있습니다. 유럽, 아시아, 북아메리카의 어플리케이션 센터에서는 시스템 솔루션을 고객 맞춤형으로 시험하고 최적화합니다. 이 모든 것이 SICK를 신뢰할 수 있는 공급업체와 개발 파트너로 만듭니다.

SICK의 제품을 완성하는 것은 포괄적인 서비스입니다. SICK LifeTime Services는 기계가 수명을 다할 때까지 전 기간 동안 안전과 생산성을 책임집니다.

이것이 SICK에서 말하는 "센서 인텔리전스"입니다.

## 전 세계 어디서든 고객 곁에 있는 SICK.

담당자 연락처 및 다른 소재지 → [www.sick.com](http://www.sick.com)